THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean TOUPET
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES NÉPHRITES IMPÉTIGINEUSES

Président : M. MARFAN, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	BROCA (A.)
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	M. LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Medecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	A. BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologique	P. SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

M. le Docteur HENRI TOUPET

Médecin de l'Hôpital de la Charité

A MON FRÈRE

M. le Docteur RENÉ TOUPET

Chirurgien des Hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur MARFAN

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur CHAUFFARD (Stage 1909)

Externat

M. le Professeur RECLUS (*in memoriam*) (1910-1911)

M. le Docteur BRAULT (1911-1912)

M. le Professeur agrégé LAUNOIS (*in memoriam*)
(1912-1913)

M. le Docteur BROCQ (1913-1914)

M. le Docteur OULMONT (1914)

M. le Docteur RICHARDIÈRE (1919-1920)

M. le Professeur agrégé DEMELIN

MM. les Docteurs de MASSARY, CLOVIS VINCENT,
TIXIER

Médecins des Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

NÉPHRITES IMPÉTIGINEUSES

INTRODUCTION

Notre maître M. le Dr Brocq a défini l'impétigo « une dermatose caractérisée par la formation rapide de bulles de volume variable, superficielles, inoculables et auto-inoculables, remplies d'un liquide transparent, qui s'ouvrent rapidement et dont le contenu a une tendance marquée à se concréter en croûtes jaunâtres ou flavescentes, mélitagreuses, presque pathognomoniques ».

L'impétigo particulièrement fréquent chez les jeunes enfants porteurs de poux ou d'acares peut donner lieu à des complications variées ; mais parmi ces complications il en est une qui n'est guère citée dans les *traités de dermatologie* : c'est la néphrite.

Est-ce parce que les relations entre les accidents rénaux et l'impétigo sont contestables ? Nous ne le croyons pas et la réalité de la néphrite impétigineuse nous semble nettement établie par le faisceau d'ar-

guments suivants : l'intégrité des urines avant l'impétigo, l'amélioration et la guérison possible quand l'impétigo guérit, la présence de l'agent pathogène dans le sang et les urines, la réapparition de l'albumine coïncidant avec une nouvelle poussée d'impétigo.

Nous donnerons donc le nom de néphrite impétigineuse à la néphrite survenant au cours d'une poussée d'impétigo et produite par le passage au niveau du rein ou la localisation sur cet organe des agents toxi-infectieux primitivement localisés dans les lésions cutanées.

C'est une complication assez rare puisque, dans sa thèse, Pollet estime à 2,6 o/o le nombre d'impétigos compliqués de néphrite. Nous croyons cependant que cette complication serait trouvée plus fréquemment si les urines étaient examinées systématiquement chez tout malade atteint de lésions cutanées.

Pendant les dix mois que nous avons passés à l'Hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le Dr Richardière, nous avons observé 4 cas de néphrite survenue au cours d'impétigo. C'est là la raison qui nous a incité à choisir la question de la néphrite impétigineuse comme sujet de ce travail.

Parmi les cas que nous avons observés, l'un nous a paru particulièrement intéressant car notre petite malade a contracté pendant que nous la soignions, d'abord la varicelle, puis un mois plus tard, alors qu'elle était en pleine convalescence, la scarlatine. Si la varicelle n'a donné lieu à aucune modification

appréciable dans l'élimination rénale, par contre, la scarlatine a très rapidement amené de nouveaux troubles rénaux.

Dès le lendemain de l'éruption la quantité d'urines éliminées tomba à 250 grammes par vingt-quatre heures, les urines devinrent troubles et franchement hémorragiques.

HISTORIQUE

Les néphrites survenant au cours d'affections cutanées ne semblent pas avoir attiré l'attention des médecins anciens.

Lorry au XVIII[e] siècle avait bien noté la coexistence de pustules cutanées et de néphrite ; mais pour lui les lésions cutanées n'étaient qu'une complication de la maladie rénale. Il faut arriver à 1879 où Salvioli publie une observation dans les *Archives de Virchow*, et surtout à 1881 à la thèse de Sirugues inspirée par Triboulet pour noter les premiers cas d'impétigo compliqués de néphrite.

Deux ans plus tard Boyer sous l'inspiration de Horand fait une thèse sur les albuminuries dues aux irritations cutanées. Pour la première fois on trouve une discussion pathogénique des faits : l'irritation cutanée, par réflexe, produit des troubles de la circulation rénale et ces troubles, à leur tour, déterminent de l'albuminurie.

En 1885, Augagneur reprend la question et le premier établit nettement l'origine infectieuse des néphrites observées.

En 1890, Müller signale un cas de « néphrite dans

l'*impetigo contagiosa* » ; puis un certain nombre de médecins italiens parmi lesquels Guaita, Concetti, Rigoli, Felici publient des observations sur ce sujet.

Depuis de nouvelles études ont été faites et parmi les travaux sur cette question nous citerons ceux de Saint-Philippe en 1892, de M. le professeur Marfan en 1894 et 1901, de M. le professeur Hutinel en 1895 et 1908, de Cazal en 1905, de Guinon et Pater en 1906, d'Auché en 1907, de Guiard en 1908, de Duvernay en 1909, et enfin les thèses de Pollet, Négib-Farah, et de Plaisant, en 1911, 1917 et 1919.

ÉTIOLOGIE

Dans les quatre cas que nous avons observés il s'agissait de fillettes âgées de cinq à neuf ans et dans la plupart des observations publiées il s'agit d'enfants de cinq à treize ans et particulièrement de filles. Pourquoi ce maximum de fréquence chez les enfants et les filles ? Les raisons en sont simples. Un des caractères importants de la vésico-pustule de l'impétigo est d'être inoculable. Aussi conçoit-on avec quelle facilité se contagionnent les enfants qui vont à l'école, c'est-à-dire de cinq à treize ans. On connaît d'autre part la fréquence de la présence de poux dans la chevelure des enfants mal tenus. Plus encore que les garçons, les filles dans leur chevelure longue et plus difficile à tenir propre abritent trop fréquemment de nombreux parasites. Ces parasites provoquent des démangeaisons, l'enfant se gratte, s'infecte, et c'est là la cause efficiente d'un grand nombre d'impétigo du cuir chevelu.

Mais si c'est de cinq à treize ans que les néphrites au cours de pyodermites sont le plus fréquentes on en a observé cependant à tous les âges.

M. le professeur Marfan a rapporté dans la *Semaine*

médicale en 1894 un cas chez un nourrisson de quatre mois, et d'autre part Boyer et Sirugues ont signalé deux cas qui ont évolué chez l'adulte.

En général c'est au cours d'impétigo atteignant la face et surtout le cuir chevelu que l'on voit survenir des complications rénales ; mais l'étendue et la gravité des lésions cutanées sont sans influence ; souvent même les lésions sont peu marquées et chez deux de nos fillettes il n'y avait que quelques éléments soit au niveau de la nuque seule soit au niveau de la nuque et des narines.

La durée de l'infection a aussi quelque importance. Très fréquemment les enfants présentaient de l'impétigo depuis plus d'un mois quand ont éclaté les accidents rénaux.

Les récidives semblent aussi jouer un rôle et nous avons noté dans deux de nos observations (obs. III et V) que les petites malades avaient eu, l'une depuis trois ans vers le mois de décembre et l'autre depuis trois ans et très fréquemment, des poussées d'impétigo.

Quelques auteurs ont relaté plusieurs cas où la néphrite semblait avoir apparu soit après l'application d'un antiseptique trop énergique tel que l'eau d'Alibour insuffisamment dédoublée ou surtout après l'application de pansements humides rendus occlusifs par leur recouvrement avec un imperméable. C'est un fait intéressant à noter surtout à cause du traitement.

Il est enfin un dernier facteur étiologique qui joue

un rôle important tout au moins dans un certain nombre de cas : c'est l'état de débilité soit héréditaire soit acquise du rein. Guiard, Mme Mageotte et Pollet avaient déjà mentionné dans des observations que le père ou la mère étaient albuminuriques ou goutteux. Nous avons relevé de notre côté, dans les antécédents héréditaires d'une de nos malades (obs. III) que le père était albuminurique. D'autres auteurs et en particulier MM. les professeurs Marfan et Hutinel ont mis en relief l'importance de la débilité rénale produite par la syphilis et la tuberculose.

PATHOGÉNIE

Nous avons dit que la néphrite impétigineuse était dûe à la localisation sur le rein des agents toxi-infectieux primitivement localisés dans les lésions cutanées. Quels sont ces agents infectieux et comment arrivent-ils au rein ?

L'impétigo pur est dû au streptocoque ; et en effet Wyss et quelques auteurs par la culture du sang de malades atteints d'impétigo ont pu retrouver dans ce sang du streptocoque virulent. Mais d'autres auteurs, par cette culture, ont trouvé du staphylocoque. De même l'examen du culot de centrifugation a décélé dans certains cas du streptocoque, dans d'autres du staphylocoque ou enfin ces deux microbes associés.

Comment expliquer ces résultats contradictoires ? par le fait que si primitivement l'impétigo est de nature exclusivement streptococcique il peut facilement, par la suite s'infecter « La peau, a dit M. le professeur Hutinel, est un véritable réservoir de staphylocoques et ceux-ci siègent plus particulièrement dans la couche cornée et à l'embouchure des follicules pileux. » On conçoit donc avec quelle faci-

lité l'enfant, en se grattant, pourra apporter avec ses doigts des staphylocoques au niveau des lésions cutanées

Saint-Philippe a émis l'hypothèse que l'infection secondaire staphylococcienne joue le rôle principal dans l'apparition de la néphrite : Cela expliquerait pourquoi l'albumine serait rare au début quand seul le streptocoque est en cause ; mais le fait qu'on a retrouvé quelquefois par la culture et l'examen microscopique du sédiment urinaire le streptocoque seul, infirme cette hypothèse, et nous pensons que le streptocoque comme le staphylocoque ou ces deux microbes agissant simultanément peuvent infecter le rein.

Voyons maintenant comment se fait cette infection.

Normalement, au niveau des lésions cutanées, les microbes sont rendus inoffensifs par le suintement continu qui rejette ces microbes à l'extérieur et par la phagocytose active qui se produit au niveau de la couche de Malighi, à la limite du tissu vivant.

Si le suintement ne se fait plus et si la phagocytose devient insuffisante devant le trop grand nombre des agents infectieux, ceux-ci sont résorbés par les petits lymphatiques et arrivent alors aux ganglions qui arrêteront les microbes. Mais que la résistance de ces ganglions soit surmontée, les microbes pénètrent dans les gros troncs lymphatiques et accèdent à la circulation veineuse. Dans certains cas des veinules peuvent être ouvertes au

niveau des lésions cutanées soit au cours d'un pansement, soit par les doigts de l'enfant qui se gratte, et les agents infectieux peuvent ainsi pénétrer directement dans la circulation.

Que l'infection se fasse par la voie lymphatique ou directement par la voie veineuse, la septicémie est constituée, et l'existence de cette septicémie a été démontrée à plusieurs reprises par les cultures du sang.

Une fois que les microbres ont pénétré dans la circulation générale nous perdons leur trace ; mais que, pour une raison quelconque les reins soient en état de moindre résistance, ils subissent l'attaque des agents infectieux et nous retrouverons alors ces derniers dans les urines.

Mais l'infection est-elle le seul élément pathogénique ? Il est difficile de dire jusqu'à quel point peuvent agir la diminution ou la suppression des fonctions de la peau et l'intoxication qui en résulte. Dans les brûlures étendues, dans les eczémas généralisés, on conçoit que ces causes puissent jouer un rôle ; mais ici, souvent les lésions sont peu marquées ; aussi ce facteur nous semble-t-il bien problématique.

Peut-être peut-on faire intervenir plutôt le fait de résorptions toxiques permanentes et anciennes, car il s'agit souvent de dermatoses déjà invétérées.

FORMES CLINIQUES ET OBSERVATIONS

Au point de vue clinique il faut distinguer deux catégories de faits :

Dans une première série de cas aucun symptôme n'attire l'attention du côté d'une complication rénale. Seul l'examen des urines décèle ces néphrites albumineuses simples. La quantité d'albumine est variable. Quelquefois on n'en trouve que des traces, d'autres fois on en trouve un gramme par litre. Cette albuminurie n'a pas d'influence sur l'impétigo et elle disparaît rapidement aussitôt que les lésions cutanées évoluent vers la guérison.

Si les observations de néphrite albumineuse simple publiées sont peu nombreuses, ce n'est pas cependant que cette forme soit rare, et on la trouverait certainement assez souvent si d'une part le médecin était consulté pour tout malade atteint d'impétigo, et si, d'autre part, l'on examinait systématiquement les urines de tout porteur de lésions cutanées aussi bien en ville qu'à l'hôpital.

Voici un exemple de néphrite à forme albumineuse simple.

OBSERVATION I (Personnelle)

Néphrite impétigineuse. — Forme albumineuse simple

G..., Goldina âgée de neuf ans, entre le 12 août 1919 à l'Hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Richardière pour impétigo du cuir chevelu et gale infectée.

Antécédents héréditaires. — Père alcoolique. Mère bien portante. Un autre enfant mort de bronchopneumonie à un an.

Antécédents personnels. — Née à terme. Elevée au sein maternel jusqu'à trois mois puis au biberon. Première dent à huit mois, a marché à douze mois.

Rougeole à trois ans. Oreillons à six ans. En dehors de ces deux maladies bonne santé générale.

La maladie actuelle a débuté il y a un mois par des démangeaisons ; l'enfant s'est grattée et s'est infectée peu à peu. La mère s'est contentée de faire des lavages avec de l'eau vinaigrée et de mettre ensuite de la poudre d'amidon.

Examen. — Lésions de gale pustuleuse disséminées, surtout marquées aux mains et à la face antérieure des avant-bras, aux pieds particulièrement à la face dorsale, autour de l'ombilic.

Croûtes d'impétigo peu abondantes au niveau du cuir chevelu. Ganglions engorgés mais non douloureux au niveau du cou, de la nuque, et des triangles de Scarpa droit et gauche.

Rien de particulier à l'examen des différents appareils. La température est à 37°6.

A l'examen des urines qui sont claires on trouve un nuage net d'albumine par la chaleur.

Les cheveux de l'enfant sont coupés ras. Pansements humides du cuir chevelu à l'eau d'Alibour coupée de quatre fois son volume d'eau bouillie. On applique sur les lésions de gale une pommade à base de baume du Pérou et de soufre.

L'enfant est mise au régime lacté.

13 août. — Urines claires, 600 grammes, 0 gr. 40 d'albumine au tube d'Esbach.

16 août. — Amélioration des lésions du cuir chevelu ; les croûtes sont tombées. On touche les parties malades à l'eau d'Alibour pure et on applique de la pâte de zinc boriquée camphrée. Toujours même traitement pour les lésions de gale.

Il y a 0 gr. 25 d'albumine au tube d'Esbach.

25 août. — L'impétigo du cuir chevelu est guéri. Seules les lésions de gale persistent mais très améliorées.

Traces d'albumine non dosables au tube d'Esbach.

30 août. — Il n'y a plus d'albumine.

6 septembre. — Toujours pas d'albumine. Les lésions de gale sont presque complètement guéries.

Le régime lacté est supprimé et l'enfant est mise au régime ordinaire.

La malade sort guérie le 14 septembre. L'examen des urines avant la sortie ne décèle aucune trace d'albumine.

Dans une seconde catégorie de faits, c'est presque toujours un signe physique qui attire l'attention : la mère amène son enfant parce qu'il est bouffi, œdé

matié, ou parce qu'il urine très peu et que ses urines sont foncées, sanglantes : plus rarement enfin parce qu'il présente des signes d'urémie tels que dyspnée, vomissements.

Dans cette seconde catégorie de faits la néphrite peut revêtir des formes variées :

Forme chlorurémique,
Forme hémorragique,
Forme hypertensive,
Forme azotémique ;

Mais ces formes sont loin d'être aussi fréquentes les unes que les autres. Alors que dans l'ensemble des cas les néphrites hémorragiques et chlorurémiques se rencontrent souvent, les néphrites azotémiques et hypertensives sont, elles, beaucoup plus rares.

Forme chlorurémique. — C'est la forme la plus fréquente et la plus frappante. Le signe capital et qui attire immédiatement l'attention c'est les œdèmes ; et ces œdèmes ont pour caractères particuliers leur apparition brusque, leur généralisation, leur envahissement très rapide. En moins de quarante-huit heures souvent, la face, les membres inférieurs, l'abdomen et même dans quelques cas le thorax et les membres supérieurs sont envahis par l'infiltration séreuse. Le malade est pâle et comme soufflé. De plus quelquefois on note la présence de liquide dans les plèvres (observation V) ou dans le péritoine. Les œdèmes cependant ne sont pas toujours aussi étendus, et il peut y avoir seulement de

l'œdème des membres inférieurs et de la bouffissure de la face.

La quantité d'urine des vingt-quatre heures est très diminuée : on trouve 350, 200 et même 100 centimètres cubes d'urine foncée, bouillon sale, quelquefois sanglante. Un examen sommaire par l'acide nitrique y montre un disque net d'albumine, et le dosage indique de 0 gr. 50 à 1 gr. 25 ou quelquefois plus d'albumine par vingt-quatre heures. La quantité de chlorures éliminés est très diminuée.

Dans le sédiment isolé par simple repos dans un verre conique ou par centrifugation très légère, on trouve à l'examen entre lame et lamelle et sans coloration, des cylindres épithéliaux et granuleux, et dans les formes où il y a en même temps néphrite hydropigène et néphrite congestive des globules rouges en plus ou moins grande abondance.

Enfin après fixation et coloration on a pu trouver soit du streptocoque ou du staphylocoque soit ces deux microbes associés.

L'examen de la région lombaire fournit peu de renseignements. On peut quelquefois trouver à la palpation des reins légèrement augmentés de volume et la palpation peut être un peu douloureuse ; mais ce sont là des symptômes secondaires.

Une dyspnée en général peu marquée est fréquente. Elle est due soit à un hydrothorax, comme nous l'avons observé chez une de nos petites malades, ou à des râles de bronchite congestive disséminés dans les deux poumons ou à ces deux causes associées.

A l'examen de l'appareil circulatoire on trouve un cœur dont les bruits sont réguliers mais un peu durs, et le pouls est légèrement hypertendu. Les troubles digestifs existent très fréquemment : la langue est blanche et il y a une anorexie assez marquée.

Enfin dans la majorité des cas il n'y a pas de réaction fébrile.

Voici un exemple typique de néphrite hydropigène que nous avons eu l'occasion d'observer dans le service du Dr Richardière :

OBSERVATION II (Personnelle)

Impétigo. — Néphrite à forme hydropigène

R... Louise, âgée de sept ans, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Richardière le 17 février 1920 pour œdème de la face et des pieds, et impétigo.

Antécédents héréditaires. — Le père, âgé de vingt-huit ans, est bien portant. La mère est également en bonne santé. Elle a trois autres enfants tous bien portants. Elle a fait deux fausses couches.

Antécédents personnels. — L'enfant est née à terme, a été élevée au sein maternel. Première dent à quinze mois, a marché à dix-sept mois. Bonne santé jusqu'à trois ans. A ce moment coqueluche. Quelques mois plus tard aurait eu des convulsions. A quatre ans rougeole. Depuis est restée en assez bonne santé jusqu'au mois de janvier 1920, époque où elle a commencé à avoir de l'impétigo. La mère n'a pas prêté

grande attention aux lésions cutanées que l'enfant présentait, et c'est seulement parce que depuis quatre à cinq jours elle a remarqué que les pieds de l'enfant enflaient et que la face était bouffie qu'elle s'est décidée à amener la malade à la consultation.

Examen à l'entrée. — La face est pâle et bouffie, il y a de l'œdème des pieds remontant un peu au-dessus des malléoles. Lésions croûteuses d'impétigo du cuir chevelu surtout marquées au niveau de la nuque. Quelques poux à ce niveau, mais surtout beaucoup de lentes. Engorgement assez marqué des ganglions du cou et de la nuque.

Lésions d'impétigo au niveau du pouce et de l'index de la main droite.

Rien au cœur. Rien aux poumons.

Le pouls est régulier, pas hypertendu, la température est de 37°3.

Les urines sont troubles et contiennent de l'albumine.

On coupe les cheveux de l'enfant, on applique une bonne couche de vaseline sur le cuir chevelu et l'on recouvre d'une compresse et d'un bonnet.

Les lésions de la main sont touchées à l'eau d'Alibour et on applique un pansement à la pâte de zinc, boriquée, camphrée.

On donne 500 grammes d'eau lactosée pour les vingt-quatre heures et on applique 6 ventouses scarifiées au niveau de la région lombaire.

18 février. — Quantité d'urines: 400 grammes, un peu troubles. Disque net d'albumine par l'acide azotique. On donne 500 grammes d'eau lactosée et 250 grammes de lait.

19 février — Urines: 1.200 grammes beaucoup plus clai-

res, 0 gr. 50 d'albumine au tube d'Esbach. On donne 500 grammes d'eau lactosée et 500 grammes de lait.

20 février. — Urines : 1.300 grammes, claires, 0 gr. 30 centigrammes d'albumine à l'Esbach. La bouffissure de la face est moins marquée, l'œdème des pieds a beaucoup diminué. Les croûtes d'impétigo du cuir chevelu étant tombées on touche les lésions à l'eau d'Alibour et on applique de la pâte de zinc boriquée camphrée.

23 février. — Il n'y a plus que des traces d'albumine. L'enfant est mise au régime déchloruré.

28 février. — Pas d'albumine. Il n'y a plus d'œdèmes. Les lésions d'impétigo sont presque complètement guéries.

4 mars. — L'impétigo est guéri mais l'enfant a un peu de bronchite. Pas de traces d'albumine dans les urines.

10 mars. — Bronchite guérie. Pas d'albumine.

15 mars. — Régime ordinaire. Pas d'albumine.

L'enfant sort de l'hôpital le 20 mars en bonne santé.

Forme hémorragique. — Dans cette forme les urines sont nettement sanglantes. La quantité éliminée en vingt-quatre heures est très diminuée, l'albuminurie est assez marquée. De plus à l'examen microscopique du sédiment urinaire on trouve de nombreux globules rouges plus ou moins déformés et des cylindres épithéliaux et granuleux. Cette forme peut exister seule, nous en donnons un exemple ci-dessous ; mais elle est plus souvent associée à la forme chlorurémique et nous avons noté cette association dans deux de nos observations.

OBSERVATION III (Th. de Fontanié)

Impétigo. — Néphrite hémorragique

G... Louise, âgée de sept ans.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant. Mère gastralgique. Cinq autres enfants bien portants.

Antécédents personnels. — Née à terme. Elevée au sein. A eu la rougeole à deux ans.

Depuis le 19 août, plaques croûteuses d'impétigo sur tout le cuir chevelu; lésions eczémateuses et parasitaires du tronc.

L'enfant entre pour cela dans le service du Dr Guinon, hôpital Trousseau, salle Archambault, le 19 octobre.

On coupe les cheveux, on fait tomber les croûtes qui recouvrent le cuir chevelu par des applications de cataplasmes de fécule de pomme de terre.

On met ensuite des compresses d'eau d'Alibour coupée de deux volumes d'eau mais laissées en permanence et recouvertes de taffetas imperméable.

21 octobre. — L'enfant rend 800 grammes d'urine rougeâtre avec dépôt abondant de flocons rougeâtres, on trouve par l'acide azotique une grande quantité d'albumine. L'examen microscopique du sédiment montre en abondance des globules rouges, quelques cylindres granuleux et quelques cylindres épithéliaux.

On fait le diagnostic de néphrite hémorragique qu'on hésite à attribuer à l'impétigo ou à l'application de compresses d'eau d'Alibour.

On remplace ces dernières par des compresses d'eau boriquée. L'enfant ne paraît pas autrement incommodée par l'existence de la néphrite. La température oscille aux environs de 37 degrés. Pas de céphalée, pas d'œdème.

25 octobre. — L'urine contient encore de l'albumine et reste légèrement hématurique.

L'enfant sort le 3 novembre sur la demande de ses parents.

Elle est actuellement améliorée : l'albuminurie persiste légère, mais l'hématurie a cessé.

OBSERVATION IV (Personnelle)

Impétigo. — Néphrite à forme hémorragique et hydropigène

B .. Raymonde, cinq ans et demi entre le 8 janvier 1920 à l'hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Richardière pour bronchite, impétigo et néphrite.

Antécédents héréditaires. — Le père âgé de trente-quatre ans est albuminurique. La mère âgée de trente-six ans est bien portante. Elle a un autre enfant de treize ans et en excellente santé. Elle a fait une fausse couche de quatre mois.

Antécédents personnels. — L'enfant est née à terme, a été élevée au biberon. Première dent à dix mois. Coqueluche à deux ans compliquée de broncho-pneumonie. Rien d'autre à noter dans les antécédents si ce n'est que la malade a depuis trois ans de l'impétigo vers le mois de décembre.

La poussée actuelle a débuté il y a un mois environ. Des éléments ont apparu à la face autour de la bouche et des narines, puis le cuir chevelu a été envahi et bientôt recou-

vert de croûtes nombreuses, noirâtres et épaisses. La mère a simplement appliqué quelques cataplasmes de fécule de pommes de terre, mais n'a fait aucun traitement suivi ni sérieux.

Depuis trois jours et brusquement la mère s'est aperçue que l'enfant n'urinait presque plus et que l'urine était très foncée ; en même temps elle a remarqué que l'enfant devenait bouffie et que les jambes enflaient.

L'œdème s'est généralisé très rapidement et c'est pour cette raison que l'enfant a été amenée à l'hôpital.

Examen à l'entrée. — La petite malade est comme soufflée. Les membres inférieurs et supérieurs, l'abdomen, la face, sont infiltrés mais il n'y a pas d'ascite ni d'hydrothorax.

Au niveau du cuir chevelu une dizaine d'éléments croûteux d'impétigo de dimensions variant d'une pièce de 1 à 5 francs ; quelques-uns de ces éléments en particulier au niveau de la région pariéto-temporale gauche sont fusionnés formant un placard de forme irrégulière. Lésions croûteuses noirâtres au pourtour des deux narines.

Au niveau de la nuque et du cou gros ganglions mais peu douloureux.

La température est de 37 degrés.

Du côté de l'appareil circulatoire on note un pouls un peu dur mais régulier. La tension maxima au Pachon est de 12 1/2 ; les bruits du cœur sont secs, claqués ; mais il n'y a pas de bruit de galop.

On trouve dans les deux poumons des râles de bronchite surtout en arrière au niveau des lobes inférieurs.

Les urines sont troubles, de couleur bouillon sale. On obtient par la chaleur un coagulum assez dense d'albumine.

Les cheveux de la petite malade sont coupés ras : on applique sur le cuir chevelu une bonne couche de vaseline. On touche les lésions du nez à l'eau d'Alibour dédoublée. On applique huit ventouses scarifiées au niveau de la région lombaire. On donne 500 grammes d'eau lactosée pour les vingt-quatre heures.

9 janvier. — Poids de l'enfant 19 kilos. Quantité d'urine 300 grammes. Aspect bouillon sale. 1 gramme d'albumine au tube d'Esbach. L'examen microscopique décèle des globules rouges, des cylindres hématiques et granuleux.

On donne encore 500 grammes d'eau lactosée.

10 janvier. — Quantité d'urines : 850 grammes ; plus claires. 1 gramme d'albumine à l'Esbach.

500 grammes d'eau lactosée et 250 grammes de lait.

11 janvier. — 1.200 grammes d'urines beaucoup plus claires. 1 gramme d'albumine à l'Esbach. Diminution marquée des œdèmes.

On donne 500 grammes de lait et 250 grammes d'eau lactosée.

12 janvier. — Urines claires : 1.000 grammes, 1 gramme d'albumine à l'Esbach.

L'examen microscopique des urines après centrifugation légère ne décèle plus de globules rouges.

Lavage des lésions du cuir chevelu à l'eau d'Alibour coupée de deux fois son volume d'eau et pansement avec une pommade à l'oxyde de zinc.

On donne 1 litre de lait.

14 janvier. — Urines claires 1100 grammes. 0 gr. 75 d'albumine. Les œdèmes ont considérablement diminué. Les

râles de bronchite ont en grande partie disparu. Le poids de l'enfant est de 15 kgr. 300.

On met la malade au régime dichloruré.

Le 15 et le 16 janvier il n'y a plus que 0 gr. 50 d'albumine puis le 17 et le 18 0 gr. 25.

Le 19, 20 et 21 on n'en trouve plus que des traces et le 22 il ne se produit plus aucune louche par la chaleur.

L'enfant à ce moment est complètement désenflée. Les lésions impétigineuses sont très améliorées ; l'engorgement ganglionnaire est beaucoup moins marqué. La tension artérielle est tombée à 10 1/2. Les bruits du cœur sont normaux.

27 janvier. — L'impétigo est complètement guéri. Toujours pas de traces d'albumine dans les urines. On met l'enfant au régime ordinaire.

La petite malade est envoyée le 4 février à Garches en convalescence. Les urines à son départ ne contiennent aucune trace d'albumine.

Le 12 février elle est renvoyée de Garches dans le service parce qu'elle a de la bronchite. L'examen des urines ne décèle toujours pas d'albumine.

L'enfant a été gardée dans le service jusqu'au 8 avril et les divers examens d'urine pratiqués toutes les semaines n'ont jamais décelé d'albumine.

A sa sortie elle était en très bonne santé.

OBSERVATION V (Personnelle)

Néphrite impétigineuse. — Forme hydropigène et hémorragique

D... Marcelle, âgée de cinq ans et demi entre le 2 avril 1920 à l'hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Richardière pour anasarque.

Antécédents héréditaires. — Le père a été tué à la guerre ; il avait toujours eu une bonne santé. La mère est bien portante. Il y a deux autres enfants bien portants également.

Antécédents personnels. — Née à terme, pesait 7 liv. 1/2. Elevée au biberon. Première dent à neuf mois. Rougeole à dix mois. Bonne santé générale.

Depuis trois ans l'enfant a très fréquemmemt de l'impétigo. La poussée actuelle dure depuis un mois et demi environ et n'a pas été soignée sérieusement.

Il y a deux jours, brusquement, sans que pendant les jours précédents aucun malaise ou aucun signe ait attiré l'attention de la mère, celle-ci a remarqué le matin que le visage et surtout les paupières de la petite malade étaient bouffies ; puis rapidement les membres inférieurs le ventre et les membres supérieurs ont enflé ; les urines en même temps sont devenues rares et très foncées. La mère consulta alors un médecin qui conseilla l'envoi à l'hôpital.

Examen. — Ce qui frappe immédiatement à l'examen de la malade à son entrée, c'est l'œdème. L'enfant est pâle et très bouffie, les paupières supérieures sont gonflées, l'enfant ouvre mal les yeux ; les membres inférieurs, l'abdomen sont

également très œdématiés. Les mains et les avant-bras sont infiltrés.

Au niveau du cuir chevelu cinq à six plaques croûteuses d'impétigo et plaques d'alopécie avec squames blanchâtres, signature de poussées impétigineuses antérieures. Les ganglions du cou sont un peu augmentés de volume, non douloureux.

L'enfant tousse et l'on trouve à l'auscultation quelques râles de bronchite disséminés dans les deux poumons. De plus en arrière au niveau des deux bases mais surtout à droite on trouve à la percussion une zone de matité nette sur une hauteur de trois travers de doigt. A ce niveau il y a diminution très marquée du murmure vésiculaire. La ponction exploratrice permet de retirer un liquide séreux qui contient des placards endothéliaux.

La langue est blanche, l'enfant a une soif très vive, mais n'a pas d'appétit.

Le pouls est régulier, mais dur. La tension maxima au Pachon est de 13 1/2, la minima de 9 1/2. A l'auscultation du cœur, deuxième bruit retentissant, pas de bruit de galop.

Les urines sont franchement sanglantes et semblent contenir une assez grande quantité d'albumine.

Température 37°3.

On applique sur les lésions du cuir chevelu des compresses d'eau d'Alibour coupée de dix fois son volume d'eau bouillie et l'on donne 500 grammes d'eau lactosée pour les vingt-quatre heures.

3 avril. — Poids de l'enfant, 22 kilos. Urines 175 centimètres cubes. On trouve à l'examen du sédiment urinaire

de nombreux globules rouges et des cylindres granuleux et épithéliaux.

On donne encore 500 grammes d'eau lactosée.

4 avril. — Urines : 325 centimètres cubes. Aspect bouillon sale.

Quantité de chlorures éliminés dans les vingt-quatre heures : 0 gr. 25.

Dose d'albumine : 1 gr. 30.

5 avril. — Examen des urines des vingt-quatre heures : Volume : 375 centimètres cubes ; chlorures : 0 gr. 27 ; albumine : 1 gr. 27.

Les œdèmes sont un peu moins marqués ; la tension artérielle maxima est de 13.

On donne 250 grammes d'eau lactosée et 500 grammes de lait.

7 avril. — Les urines sont plus claires : Volume : 500 centimètres cubes ; chlorures : 1,52 ; albumine : 1,05.

Poids de l'enfant 21 kgr. 500.

Il n'y a plus de râles de bronchite, l'enfant ne tousse plus.

Alimentation : 500 grammes de lait, 250 grammes d'eau lactosée.

9 avril. — Ascension marquée de la température : 39°4 le matin, 40°6 le soir. La petite malade présente sur l'abdomen quatre à cinq éléments bulleux de varicelle.

10 avril. — La température tombe à 37°8 le matin et 37°6 le soir.

Volume d'urines : 450 centimètres cubes ; chlorures : 0,52 ; albumine : 0 gr. 90.

Examen microscopique : quelques cylindres épithéliaux et granuleux ; mais on ne trouve plus de globules rouges.

11 avril. — Température 37°3. Volume d'urines : 450 centimètres cubes; chlorures : 0,52 ; albumine : 0 gr. 80.

On donne 1 litre de lait.

12 avril. — Urines claires. Volume : 1.250 centimètres cubes; chlorures : 1,55 ; albumine : 1,50.

13 avril. — Nouvelle ascension thermique, 37°8 le matin et 40 degrés le soir, coïncidant avec l'apparition de quelques nouveaux éléments de varicelle.

14 avril. — Température 37°5. Urines claires. Volume : 1.650; chlorures : 1,45; albumine : 0,88.

16 avril. — Poids 19 kilos. L'enfant est beaucoup moins œdématiée. On ne trouve plus de liquide dans les plèvres. La tension maxima au Pachon est de 11 1/2.

On touche les lésions d'impétigo à l'eau d'Alibour dédoublée, et on applique de la pâte de zinc boriquée camphrée.

On donne toujours 1 litre de lait.

Urines claires : Volume : 1.100 ; chlorures : 3,52; albumine : 0,77.

17 avril. — Volume d'urines : 1.090; chlorures : 5,55 ; albumine : 0,21.

18 avril. — Volume d'urines : 1.000; chlorures : 5,20. Il n'y a plus que des traces d'albumine.

24 avril. — Le poids de l'enfant est de 17 kgr. 900. L'œdème a tout à fait disparu. L'impétigo est guéri. Volume d'urines : 1.000; chlorures 2,60; albumine : traces non dosables.

On met l'enfant au régime déchloruré.

A partir de ce moment jusqu'au 8 mai, on ne trouve plus que des traces non dosables d'albumine. Le dosage des chlorures donne des chiffres oscillant entre 1,60 et 2,50.

Le 8 mai la température monte un peu, 37°5 le matin et

37°6 le soir. La quantité d'urines est de 990 centimètres cubes ; elles contiennent 1,88 de chlorures.

L'enfant est remise uniquement au lait.

9 mai. — La température est de 39°8 le matin et de 39°4 le soir. L'enfant a une gorge très rouge et présente une éruption peu intense mais nette de scarlatine. L'état général reste bon. Le volume d'urine est de 780 centimètres cubes ; chlorures : 1,55 ; albumine : traces.

10 mai. — Température 38°1 le matin et 38 degrés le soir. Urines bouillon sale. Volume : 250 centimètres cubes ; chlorures : 0,75 ; albumine : 0,35.

11 mai. — Température : 37°4 le matin et le soir. L'éruption a presque complètement disparu. Les urines sont très foncées, nettement hémorragiques.

Volume : 190 centimètres cubes ; albumine : 0,50. A l'examen microscopique, globules rouges, cylindres épithéliaux.

12 mai. — La température est à 37°1 le matin et 37°2 le soir. Urines toujours foncées. Volume : 300 centimètres cubes ; chlorures : 1,38.

Les jours suivants les urines restent peu abondantes et continuent à être légèrement hémorragiques. Le poids de l'enfant est de 17 kilos.

Forme hypertensive. — Dans la forme hypertensive les urines sont diminuées, albumineuses, on note des œdèmes plus ou moins marqués ; mais il y a en plus des complications cardio-vasculaires qui ont été mises en relief surtout par M. le professeur Hutinel.

Le pouls est dur, souvent très hypertendu, la

pointe du cœur est abaissée et l'aire de matité précordiale est augmentée. A l'auscultation on trouve des bruits irréguliers et un bruit de galop net.

Le foie est augmenté de volume, déborde nettement les fausses côtes et la palpation en est douloureuse. Pour M. le professeur Hutinel, ces accidents cardiaques peuvent être dus à l'atteinte directe du cœur par les germes infectieux, mais aussi à l'hydrémie, au spasme des vaisseaux d'origine toxique, au mauvais fonctionnement de la peau, à l'élévation de la tension artérielle.

Voici un cas de néphrite hypertensive observé dans le service de M. le professeur Hutinel et rapporté par Négib-Farah dans sa thèse.

OBSERVATION VI

(M. le Professeur Hutinel, thèse Négib-Farah)

Le nommé L. M..., âgé de douze ans, entre à l'hôpital le 15 octobre 1917. Les parents l'amènent parce qu'il a de l'œdème.

Antécédents héréditaires. — Le père et la mère sont bien portants. La mère n'a jamais eu de fausses couches et le petit malade est né à terme.

Antécédents personnels. — L'enfant a été élevé au sein. Il a fait ses premiers pas à quatorze mois. A l'âge de quelques mois il a eu la rougeole et quelques années plus tard la coqueluche. Il y a cinq semaines l'enfant contracte la gale qui fut

reconnue et traitée à l'hôpital Cochin. Depuis cinq jours la face est bouffie et les membres sont œdématiés.

Examen. — La gale n'est pas tout à fait guérie et on constate la présence des éruptions ecthymateuses et impétigineuses. Quelques éruptions sur le cuir chevelu, mais peu de chose.

Le foie déborde les fausses côtes de deux travers de doigt.

Au cœur il existe un bruit de galop assez net.

La tension artérielle est assez élevée et atteint 17 au Pachon.

Le poids est de 40 kgr. 800.

Les urines émises atteignent 500 grammes. L'enfant est mis au traitement et le premier jour on ne lui donne que 500 grammes d'eau. Le lendemain le poids tombe à 39 kgr. 700 et les urines augmentent et sont de 1.100 grammes. La tension baisse et n'est plus que de 15. Le jour suivant on ajoute aux 500 grammes d'eau 250 grammes de lait ; le troisième jour on lui donne 500 grammes de lait et 500 grammes d'eau. Le sixième jour il a 500 grammes d'eau et 1 litre de lait. Le poids est alors tombé à 30 kilogrammes. Les urines sont d'à peu près 2.000 grammes et la tension est descendue à 13.

On continue le même régime jusqu'au 11 novembre, en augmentant toujours la quantité de lait et en diminuant l'eau tellement qu'on finit par ne donner que du lait.

La tension est tombée ce jour là à 11, le poids à 34 kgr. 400 et les urines ont atteint 3.500 grammes.

L'enfant quitte l'hôpital à peu près guéri.

Voici les résultats de l'examen des urines fait le 2 novembre.

Quantité d'urine émise 1.000 centimètres cubes.

Quantité de chlorure de sodium par litre : 2 gr. 30.

Dosage de l'albumine dans le sang : 0 gr. 36.

Forme urémigène. — Il est enfin nne dernière forme de néphrite impétigineuse, heureusement très rare : c'est celle qui aboutit à l'apparition d'accidents urémiques. L'urémie peut revêtir les trois types cliniques classiques : urémie nerveuse, urémie dyspnéique, urémie gastro-intestinale.

Dans l'observation de Guinon et Pater ce sont les symptômes respiratoires qui sont le plus marqués.

Dans l'observation de Duvernay ce sont les accidents nerveux qui dominent la scène : l'enfant est prise de convulsions ; puis une hémipligie apparaît. Après une nouvelle crise de convulsions l'enfant tombe dans le coma et meurt.

Dans d'autres cas enfin ce sont les symptômes gastro-intestinaux qui ont prédominé.La langue était sèche, l'anorexie très marquée, il y avait des vomissements fréquents, une diarrhée séreuse abondante.

OBSERVATION VII (Guinon et Pater)

S. E..., dix-huit mois, entre dans le service le 2 novembre 1905.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant, mère délicate. Il y a eu 4 enfants,tous morts, l'un à trois ans,deux à trois mois, le quatrième mort né : on ne peut savoir pourquoi ces enfants ont succombé.

Antécédents personnels. — La petite malade venue à terme, élevée au biberon,n'a jamais été malade. Elle a depuis plusieurs mois de l'impétigo dont l'intensité varie de temps à autre, mais qui n'a jamais été soigné.

La maladie actuelle a débuté il y a six jours par de la fièvre, des vomissements et une diarrhée abondante verdâtre, en même temps l'enfant a commencé à tousser. Les parents ont remarqué de la bouffissure du visage, de l'œdème des pieds et du gonflement du ventre.

Examen à l'entrée. — Enfant bouffi, œdématisé, présentant de la cyanose des extrémités et une certaine gêne respiratoire. La face, le cuir chevelu, le cou présentent des lésions d'impétigo en voie de dessèchement. Sur les deux bras jusqu'au niveau du coude existent également des placards impétigineux et ça et là quelques ecchymoses de petite taille.

Le visage est bouffi, les paupières gonflées ; la peau du tronc, du ventre, des cuisses est tremblotante ; il existe de l'œdème des jambes et des pieds. Les extrémités sont refroidies, la peau, sur tout le corps est marbrée de taches violacées. Le ventre est ballonné, tendu, sonore ; il ne paraît pas y avoir d'ascite.

Langue saburrale, un peu rouge à la pointe. Rhinite purulente accentuée.

La toux est fréquente, la dyspnée assez vive ; respiration expiratrice de Bouchut, et léger battement des ailes du nez. A l'examen des poumons, on trouve au sommet droit en avant de la résistance au doigt avec submatité en arrière au sommet gauche une respiration soufflante, des râles sous crépitants et presque partout de l'obscurité respiratoire et des râles de bronchite disséminés.

La rate est volumineuse, débordant les fausses côtes, le foie paraît normal.

On obtient à grande peine quelques gouttes d'une urine

épaisse, foncée, qui renferme environ 1 gramme d'albumine. Il n'y a pas d'hématurie.

L'état général est altéré, avec tendance à l'asphyxie. La fièvre s'élève à 40°4.

Diagnostic. — Néphrite aiguë et broncho-pneumonie au cours d'un impétigo.

L'évolution de la maladie est rapide. La température tombe à 37°4 le 4 novembre, sans que l'enfant soit en meilleur état. Les signes physiques pulmonaires augmentent d'intensité, des râles humides, bruyants apparaissent du haut en bas des poumons, prédominants à droite; il s'y adjoint des râles fins aux deux bases à droite surtout.

Il n'y a pas de vomissements, mais un peu de diarrhée liquide. Les urines sont presque nulles.

Malgré la diéte hydrique, les inhalations d'oxygène, les ventouses scarifiées, les bains chauds, l'aggravation s'accentue et la température remonte au-dessus de 39 degrés; les urines se suppriment presque complètement, la cyanose et le refroidissement périphérique augmentent, et l'enfant succombe le 7 novembre en pleine asphyxie.

Suit le compte rendu de l'autopsie dont nous ne retiendrons que les constatations relatives aux reins :

Reins pesant 110 grammes pour les deux, extrêmement pâles. La capsule se décortique très bien, et laisse voir au dessous d'elle un tissu blanchâtre sur lequel tranchent vivement de belles étoiles de Verheyen. La zone corticale paraît extrêmement mince, mais il est réellement impossible de distinguer les deux zones corticale et médullaire, tant est uniforme la pâleur du tissu rénal. Sur ce fond incolore de

toute la région labyrinthique tranchent en rose violacé les pyramides de Malpighi.

Examen histologique des reins. — Lésions de néphrite subaiguë, semblant évoluer vers la chronicité. Très légère atteinte des glomérules : quelques-uns sont un peu infiltrés de cellules rondes et on y note une multiplication des noyaux de la capsule de Bowman. Tubes à épithélium un peu bas, la plupart dilatés. Elargissement notable du tissu interstitiel, et par places, grosse infiltration de cellules embryonnaires. Çà et là l'édithélium des tubes est disquamé, la lumière est obstruée par les cellules tombées venues de l'épithélium et des masses d'albumine coagulée ; beaucoup de ces cellules ont perdu leur noyau. Sclérose interstitielle soit intertubulaire, soit périglomirulaire, quelques capsules ayant 3 et 4 rangées de cellules à noyaux fusiformes.

Il a été impossible de déceler sur ces corps la présence de microbes soit par coloration simple, soit par la méthode de Gram.

OBSERVATION VIII

(Duvernay)

Impétigo. — Néphrite aiguë. — Urémie urétrale. — Mort

Marie E..., sept ans. Père et mère vivants. Père bien portant. Mère de santé débile. Mourut plus tard de tuberculose. Un frère et une sœur bien portants.

Personnellement, pas d'autre maladie que la coqueluche il y a deux ans : elle eut comme complication, une otite. La suppuration ne persista pas.

Etait vive, non oppressée, courait comme toutes ses camarades.

Aucune fièvre éruptive. Pas d'angine, rien qui puisse faire penser à une atteinte rénale antérieure.

Il y a quinze jours, presque brusquement des croûtes sont apparues au visage et à la tête. Très rapidement, le cuir chevelu fut envahi dans son entier.

Un confrère consulté à ce moment ordonna des cataplasmes d'amidon et une pommade au protargol.

Depuis huit jours, l'enfant jusque-là très gaie n'est pas bien, elle est lasse, s'essouffle facilement, perd l'appétit.

Depuis trois jours elle est gravement malade : d'abord est apparu un œdème progressif qui a débuté par les membres inférieurs et a envahi peu à peu la face et le tronc. Puis survint une dyspnée très vive, presque permanente avec paroxysmes. Enfin hier elle a eu une crise de convulsions après laquelle elle est restée hémiplégique à droite avec aphasie.

Bien qu'on ait employé les médications d'usage l'état ne s'améliore pas, et c'est pour cela que je suis appelé en consultation le 21 novembre 1906.

A l'arrivée, la malade est dans une sorte de stupeur. Elle ne répond ni aux questions ni aux appels. Ses deux membres droits sont inertes, la face est déviée à gauche. Il y a une légère bouffissure de la face. Le front couvert de croûtes d'impétigo, le cuir chevelu également, mais ici il existe une véritable suppuration surajoutée et liée à l'état de malpropreté de l'enfant.

Les jambes sont enflées et l'œdème remonte à mi-cuisse.

Le pouls est très instable, battant de 30 à 37 au quart, ce qui donne de 120 à 150 à la minute.

Il y a un œdème pulmonaire bilatéral, emplissant presque tout le poumon. A droite, léger épanchement pleural avec deux ou trois travers de doigt de matité à la base. Dyspnée très vive.

Le cœur est difficilement perçu à cause des huit pulmonaires. Il ne semble pas y avoir de galop.

Le foie est un peu gros et dépasse les fausses côtes d'un travers de doigt.

Urines très rares : la valeur de deux verres depuis hier. Rouge foncé. Contiennent un disque épais d'albumine caillebotée.

Il n'est pas noté d'inégalité pupillaire ; les deux pupilles sont petites.

Il est ordonné une nouvelle purgation, des sangsues au bas des reins et des ventouses dans le dos.

Comme boisson, un peu d'eau ou de tisane diurétique et une potion de chloral. A 9 heures et demi du soir. Nouvelle crise convulsive moins forte que la veille.

La respiration reste précipitée toute la nuit, malgré les révulsifs.

22 novembre. — Urines toujours aussi rares. Dyspnée vive : état comateux.

Meurt à 11 heures du matin.

ÉVOLUTION. — PRONOSTIC. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'évolution de la néphrite impétigineuse est sous la dépendance des lésions cutanées. Lorsque l'impétigo est correctement traité et que le malade est mis à un régime approprié, dans la majorité des cas les accidents rénaux disparaissent assez vite.

Dans la forme albumineuse simple la quantité d'albumine diminue rapidement. Au bout de quelques jours il n'y en a plus que des traces et en dix ou quinze jours les urines sont redevenues normales.

Dans la forme hémorragique, les urines ne restent franchement sanglantes que peu de jours; puis la diurèse augmente en même temps que les urines deviennent de plus en plus claires ; bientôt seul l'examen microscopique permet de déceler des globules rouges dans le culot de centrifugation; l'albumine persiste encore, mais bientôt on n'en trouve plus que des traces et en deux semaines les accidents rénaux ont disparu.

Dans la forme hydropigène, sous l'influence d'un traitement bien conduit, en peu de temps également on voit la diurèse augmenter; la rétention chlorurée

est de moins en moins marquée, puis il se produit une décharge de chlorure pendant quelques jours. Des pesées fréquentes montrent une diminution de poids continue du malade. En quinze jours ou trois semaines, l'enfant a repris son poids normal, les œdèmes ont disparu; il n'y a plus de traces d'albumine dans les urines.

Il faut se rappeler à propos de cette forme que l'avenir de la néphrite est sans rapport avec la gravité du début et que l'on voit fréquemment des cas avec œdèmes très marqués et grosse albuminurie guérir aussi rapidement que d'autres où ces symptômes sont beaucoup moins accusés.

Dans les formes avec urémie l'évolution peut se faire encore vers la guérison, mais malheureusement il n'en est pas toujours ainsi et dans plusieurs cas relatés le malade a succombé rapidement soit du fait d'accidents urémiques soit du fait d'une complication intercurrente telle qu'une broncho-pneumonie.

On voit donc que dans la grande majorité des cas le pronostic est bénin : la néphrite guérit rapidement et sans laisser de traces; mais il ne faut pas oublier cependant que la néphrite impétigineuse, dans plusieurs cas, s'est terminée par la mort.

Dans ces cas de néphrite impétigineuse avec terminaison fatale, quelles sont les lésions rénales qui ont été trouvées à l'autopsie ? Nous avons lu les compte rendus de trois autopsies faites par Sirugues, Salvioli et Guinon. Voici, résumées en quelques mots

les lésions anatomo-pathologiques trouvées par ces auteurs :

Sirugues rapporte que les reins étaient volumineux, de décortication facile, avec congestion corticale. Il y avait des lésions histologiques de néphrite à prédominance congestive.

Dans le cas de Salvioli les reins étaient un peu augmentés de volume ; la capsule difficile à arracher, la substance corticale congestionnée. Au microscope pas de lésions vasculaires : mais autour des vaisseaux du tissu conjonctif jeune. Entre les vaisseaux et les glomérules on notait une accumulation marquée de petites cellules rondes ; il y avait enfin des lésions des tubes.

Enfin, à l'autopsie de leur petite malade Guinon et Pater trouvèrent des lésions de néphrite subaiguë avec altérations des glomérules et des tubes contournés, et infiltration du stroma par de nombreuses cellules rondes.

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

Le diagnostic de la néphrite impétigineuse peut être hésitant lorsque, à la dermatose s'ajoutent d'autres facteurs étiologiques tels qu'une rhino-pharyngite, une maladie infectieuse, une fièvre éruptive. De même dans certains cas on s'est demandé si l'agent thérapeutique employé pour le traitement des lésions cutanées n'avait pas joué le rôle prédominant dans l'apparition des accidents rénaux. Mais dans la majorité des cas le diagnostic est simple : la néphrite apparaît chez un enfant atteint d'impétigo depuis plusieurs semaines et en dehors de ces lésions cutanées rien ne permet d'expliquer l'apparition des accidents rénaux.

La notion de l'étroite relation qui existe entre la néphrite et les lésions cutanées est capitale au point de vue du traitement, et l'on conçoit aisément que pour arriver à une prompte guérison il faudra traiter à la fois, et l'impétigo et la complication rénale.

Voyons d'abord comment on doit traiter les lésions cutanées.

La première chose à faire s'il existe des poux et des lentes dans la chevelure est de couper les che-

veux ras, puis s'il y a des croûtes épaisses ou s'il y a des lésions inflammatoires accentuées on fera des applications émollientes. On fera des pansements humides à l'eau de camomille, pansements que l'on renouvellera plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, sans oublier de prendre la précaution de ne pas recouvrir le pansement humide d'un imperméable. S'il existe seulement des croûtes épaisses on enduira la tête d'une bonne couche de vaseline boriquée au quinzième ; on recouvrira ensuite d'une compresse aseptique et d'un bonnet.

Lorsque les croûtes seront tombées on touchera une fois par jour chaque élément avec de l'eau d'Alibour coupée de deux à quatre fois son volume d'eau bouillie ; on laissera sécher sans essuyer et l'on appliquera une couche de pâte de zinc boriquée au dixième et au quinzième ou mieux la pommade suivante :

Camphre finement porphyrisé. .	0 gr. 50
Acide borique.	1 gr.
Oxyde de zinc.	3 gr.
Lanoline.	6 gr.
Vaseline.	10 gr.

S'il existe des bulles il faudra les ouvrir, les vider, enlever délicatement avec des ciseaux flambés tout l'épiderme décollé, faire des lotions des surfaces suintantes avec de l'eau de camomille en prenant soin d'éviter de faire saigner ce qui faciliterait l'absorption des germes infectieux par les veinales superficielles ; on touchera ensuite les parties malades une

fois par jour avec de l'eau d'Alibour coupée au tiers ou au quart, on laissera sécher et on appliquera la pommade à l'oxyde de zinc boriquée camphrée.

Lorsque les lésions cutanées seront améliorées on essaiera de substituer à la pommade à l'oxyde de zinc boriquée camphrée la pommade suivante :

Acide salicylique.	2 gr.
Oxyde de zinc.	20 gr.
Vaseline.	ââ 50 gr.
Axouge fraîche non benzoïnée. .	

ou même la pommade à l'oxyde jaune de mercure à 1 pour 20, 1 pour 30, 1 pour 50 suivant les malades.

Le traitement des accidents rénaux consiste avant tout en un régime plus ou moins sévère suivant les formes.

Dans les formes albumineuses simple et hémorragique le régime lacté suffit.

Dans les formes chlorurémique, hypertensive, et azotémique, pendant quarante-huit heures on donnera 500 grammes d'eau additionnée de 30 grammes de lactose ; on ajoutera ensuite à ces 500 grammes d'eau lactosée 250 grammes puis 500 grammes de lait ; enfin on supprimera l'eau lactosée pour donner 1 litre de lait par jour. Dans la forme azotémique le régime lacté devra être continué assez longtemps. Dans les formes chlorurémique et hypertensive on pourra substituer assez rapidement au régime lacté un régime déchloruré.

Enfin dans les formes graves il sera bon d'appli-

quer au niveau de la région lombaire 6 ou 8 ventouses scarifiées, et au besoin, dans la forme hypertensive on pratiquera une saignée plus ou moins abondante suivant que l'hypertension sera plus ou moins marquée.

CONCLUSIONS

I. — La néphrite impétigineuse survient au cours d'une poussée d'impétigo et est produite par le passage au niveau du rein ou par la localisation sur cet organe des agents toxi-infectieux primitivement localisés dans les lésions cutanées.

II. — Cette néphrite apparaît surtout chez l'enfant entre cinq et treize ans, particulièrement chez les enfants porteurs de poux et présentant de l'impétigo du cuir chevelu depuis un certain temps ; les filles sont plus souvent atteintes que les garçons.

III. — Il est un facteur étiologique qui joue manifestement un rôle important dans un certain nombre de cas : c'est l'état de débilité soit héréditaire soit acquise du rein. Parmi les causes de débilité rénale nous citerons l'albuminurie des parents et surtout la tuberculose et la syphilis.

IV. — La néphrite impétigineuse peut revêtir les formes suivantes :

Forme albumineuse simple ;
Forme chlorurémique ;
Forme hémorragique ;
Forme hypertensive ;
Forme azotémique.

V. — De ces formes les deux plus fréquentes sont les formes albumineuses simple et chlorurémique.

La forme albumineuse simple, qui ne se manifeste dans la plupart des cas que par un symptôme : l'albuminurie, serait sans doute plus souvent trouvée si l'examen des urines était pratiqué systématiquement aussi bien en ville qu'à l'hôpital et si le médecin était consulté pour tout malade atteint d'impétigo.

La forme chlorurémique a pour caractère particulier la brusquerie fréquente de l'apparition des œdèmes, leur généralisation et leur envahissement rapide.

VI. — Le pronostic est bénin dans la majorité des cas. Il ne faut pas oublier cependant que la néphrite impétigineuse peut avoir une terminaison fatale.

Vu : le Président de la thèse,
MARFAN

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Apert. — Précis des maladies des enfants, 2e édition, 1914.

Auché. — Albuminurie au cours de l'impétigo et eczéma impétigineux des enfants (Journal de Médecine de Bordeaux, 5 mai 1907).

Augagneur. — Néphrites aiguës infectieuses dans la lymphangite et l'ecthyma (Lyon médical, 1885).

Brocq. — Traité élémentaire de dermatologie pratique, tome I, 1907).

Castaigne. — Les maladies des reins (collection du livre du médecin, 2e édition).

Cazal. — Sur un cas de néphrite aiguë consécutif à des lésions impétigineuses (Archives de Médecine des enfants, 1905).

Celoni. — Sur un cas de néphrite parenchymateuse aiguë avec terminaison mortelle au cours d'un impétigo (Archives italiennes de Pédiâtrie, 1893).

Comby. — Note sur quelques formes et localisations de l'impétigo chez les enfants (France médicale, 1887).

Darier. — Précis de Dermatologie, 1918.

Dupuy. — Considérations sur l'impétigo et certaines de ses localisations chez l'enfant (France médicale, 1891).

Duval. — Des éruptions rénales (Thèse de Paris, 1880).

Duvernay. — De la néphrite impétigineuse (Lyon médical, avril 1909).

Farah Négib. — Contribution à l'étude de la néphrite impétigineuse (Thèse Paris, 1917-1918, n° 113).

Fontanié. — De l'hématurie rénale dans les néphrites chez les enfants (Thèse Paris, 1903).

Gaucher (*E.*). — Pathogénie des néphrites, 1886.

— Complications et diagnostic de l'impétigo (Revue internationale de Médecine et de Chirurgie, 1907).

Guiard. — De la néphrite dans l'impétigo chez l'enfant (Thèse Paris, 1907-1908, n° 267).

Guinon et Pater. — Complications rénales au cours de l'impétigo et de l'eczéma impétigineux (Bulletin de la Société de Pédiâtrie, 1906).

Hutinel. — Les maladies des enfants, tome II, 1919.

— Journal des Praticiens, 1908. La néphrite impétigineuse, page 50.

— Archives générales de médecine 1896. Décembre, page 641.

Marfan. — Les eczémas des nourrissons (Semaine médicale, 1894, page 138).

— La néphrite chronique de l'enfance (Presse médicale, 27 avril 1901).

Nageotte-Wilbouchivitch (*M^e*). — Deux cas de néphrite au cours de l'impétigo (Bulletin de la Société de Pédiâtrie, 1906).

Plaisant. — Contribution à l'étude des complications des pyodermites chez l'enfant (Thèse Paris, 1919, n° 45).

Pollet. — Des néphrites impétigineuses (Thèse de Lille, 1911).

Saint-Philippe. — Archives cliniques de Bordeaux, 1892.

Saurain. — Complications internes de quelques dermatoses (Thèse Paris, 1897).

Sirugues. — Impétigo de la tête et ses complications (Thèse Paris, 1881).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	7
Historique	10
Etiologie	12
Pathogénie	15
Formes cliniques et observations	18
Evolution. Pronostic. Anatomie pathologique	44
Diagnostic et traitement	47
Conclusions	51
Bibliographie	53

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, r. Racine, Paris — 4695-20